



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

ANÁLISE CLIMATOLÓGICA DO MUNICÍPIO DE PIRAPORA NO PERÍODO DE 1990 A 2016

Autores: ALVARO HENRIQUE GOMES DA COSTA;

Introdução

O estudo do clima se torna cada dia mais importante para entender as transformações no meio em que vivemos e se organizar para estar prontos para as possíveis mudanças enfrentadas em relação ao meio ambiente. Em meio à recente crise hídrica vivenciada no país, a pauta sobre as mudanças climáticas, o esvaziamento das bacias hidrográficas e reservatórios de água e a diminuição da pluviosidade se encontram constantemente na mídia.

O presente estudo se mostra relevante visto a importância do clima nas diversas atividades realizadas no município de Pirapora - MG e o impacto da pluviosidade no rio São Francisco, fundamental em todas as dinâmicas ali realizadas, além do fato da questão climática ser pouco abordada no contexto do Norte de Minas, área de transição climática.

O objetivo desse trabalho foi estudar o clima no município de Pirapora no período de 1990 a 2016 através de uma análise pluviométrica e térmica, destacando a importância do estudo do clima para a geografia como fundamental para analisar fatores importantes para a organização e o planejamento municipal de Pirapora- MG.

Material e métodos

A temperatura e a pluviosidade foram escolhidas como as variáveis de análise por serem dados mais representativos para a análise climática, pois refletem as possíveis mudanças ou tendências do clima de um local e por apresentar maior volume de dados disponíveis para análise. Foi realizada a coleta de dados secundários na plataforma do INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – BDMEP – Banco de Dados Meteorológicos para Ensino e Pesquisa, do período histórico de 1990 até o ano de 2016. O período selecionado entre os anos de 1990 a 2016, foi escolhido pelo motivo de ser onde foi encontrado uma base de dados mais consistente, visto que anterior ao ano de 1990 existem vários períodos onde não há registro de dados pluviométricos ou de temperatura, devido a problemas operacionais da estação referencial.

Todos os dados coletados foram tabulados e processados com o auxílio do software Microsoft Excel, que também foi utilizado para a construção dos gráficos, linhas de tendência, climograma, tabelas e do pluviograma presentes no trabalho. Na construção dos gráficos dos dados pluviométricos e de temperatura foi inserida a linha de tendência, uma ferramenta descrita por Spiegel (1976, p 369) como “frequentemente empregada para as finalidades de avaliação, predição ou previsão”, pois destaca a tendência da evolução da variável analisada durante o período de estudo. A linha de tendência foi inserida nos gráficos com o uso da função “TENDÊNCIA” presente no software Microsoft Excel a partir da sua versão 2010, aonde uma linha é criada baseado nos valores dos dados primários inseridos no gráfico.

Outro recurso de análise utilizado na pesquisa, o climograma, é descrito por Barbosa (2006) como um modelo que destaca o clima de uma localidade, baseado na curva de temperatura e nas colunas de precipitação, correlacionando a distribuição de chuvas e de temperaturas.

Resultados e discussão

Analisando o climograma, é possível afirmar que a temperatura e a pluviosidade apresentam ligação direta entre uma e outra, devido a constante correspondência de níveis entre os dois dados em cada ano.

O ano de 1992 apresenta o Maior nível pluviométrico da série histórica, correspondendo com o ano de menor temperatura média compensada. Em outros anos de alta pluviosidade como 2004, 2005, 2006 e 2011, também é possível notar diminuição da temperatura compensada média; assim como anos de baixa pluviosidade como 2007, 2014, 2015 e 2016 apresentam as Maiores temperaturas registradas na série histórica, podendo afirmar que neste caso a temperatura está diretamente ligada ao nível pluviométrico.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Nota-se também como as linhas de tendência passam a divergir ao longo da série histórica, enquanto a pluviosidade apresenta queda em sua tendência, correspondendo a tal a linha de tendência da temperatura apresenta crescimento.

Conclusão/Conclusões/Considerações finais

Para Ayoade (1996) o clima define-se como o somatório do comportamento de elementos atmosféricos no período mínimo de trinta anos, portanto, devido a inconsistência dos dados não foram analisados anos suficientes para afirmar ter ocorrido uma mudança climática no município de Pirapora ao longo dos últimos 26 anos. Em contrapartida é notável a gradual diminuição na tendência dos níveis pluviométricos ao longo das décadas, e correspondente a isso, a tendência no aumento da temperatura, apesar de anos isolados como 2005 e 2011 apresentarem níveis elevados de pluviosidade. Essa tendência é mais facilmente compreendida, se for analisado de forma isolada, o total pluviométrico a partir do ano de 2007, com destaque negativo para os anos de 2007, 2014, 2015 e 2016, com valores muito abaixo da média total calculada entre todo o período histórico. Essa tendência não se mostra um caso à parte. É possível observá-la em diversas áreas do mundo e se relaciona a fatores mais amplos como a La Niña, El Niño, além do aquecimento global, temas não abordados no trabalho.

Ao final da pesquisa torna-se notável a importância da análise do clima na compreensão dos fenômenos geográficos, além de levantar a importância da análise correlacionada de temperatura e pluviosidade.

Referências bibliográficas

ABREU, M. L. Climatologia da estação chuvosa de Minas Gerais: De Nimer (1977) A Zona de convergência do Atlântico Sul. Revista Geonomos, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 17-22. 1998. Disponível em <http://www.igc.ufmg.br/portaldeperiodicos/index.php/geonomos/article/view/166/145>. Acesso em 03 ago.2014.

AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. Difel, 1996, v. 4, 332p.

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia. <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=bdmep/bdmep>. Acesso em 10 ago.2014.

MINUZZI, R.B. et al. Estudo Climático do Comportamento do período Chuvoso no estado de Minas Gerais. Revista Ceres, Viçosa, v. 53, n. 306, p. 266-275. Março/Abril 2006. Disponível em <http://zip.net/bcpbKB>. Acesso em 03 ago.2014.

NETO, J.L.S. Mudanças climáticas globais. Climatologia urbana e regional: questões teóricas e estudos de caso. Margarete Cristiane de Costa Trindade Amorim; João Lima Sant' Anna Neto; Ana Monteiro. São Paulo; Outras Expressões, 2013. 351 p.

NIMER, E. Climatologia do Brasil. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. 1989. Rio de Janeiro, Brasil. 421 p.

SCHRODER, R. Distribuição e curso anual das precipitações no estado de São Paulo. Bragantia, Instituto Agrônomo de Campinas, v.15, n.18,1956, p. 193-249.

SILVA, H. R.; MENDONÇA D. S.; HERMANO, V. M. Análise termoplúviométrica do ano de 2001 a 2008 da cidade de Pirapora/MG. IN: ANAIS do VI Encontro Regional Povos do Cerrado, UNIMONTES – Universidade Estadual de Montes Claros/MG – 02 a 05 de Junho de 2011. Pirapora/MG.

TORRES, F. T. P., MACHADO, P. J. O.; Introdução à Climatologia. Ubá/MG. Ed. Geographica, – Série Textos Básicos de Geografia. 234p. 2008.

ZAVATINNI, J. A. Climatologia Geográfica: Teoria e prática de pesquisa / João Afonso Zavatinni, Marcos Norberto Boin – Campinas, SP: Editora Alinea, 2013

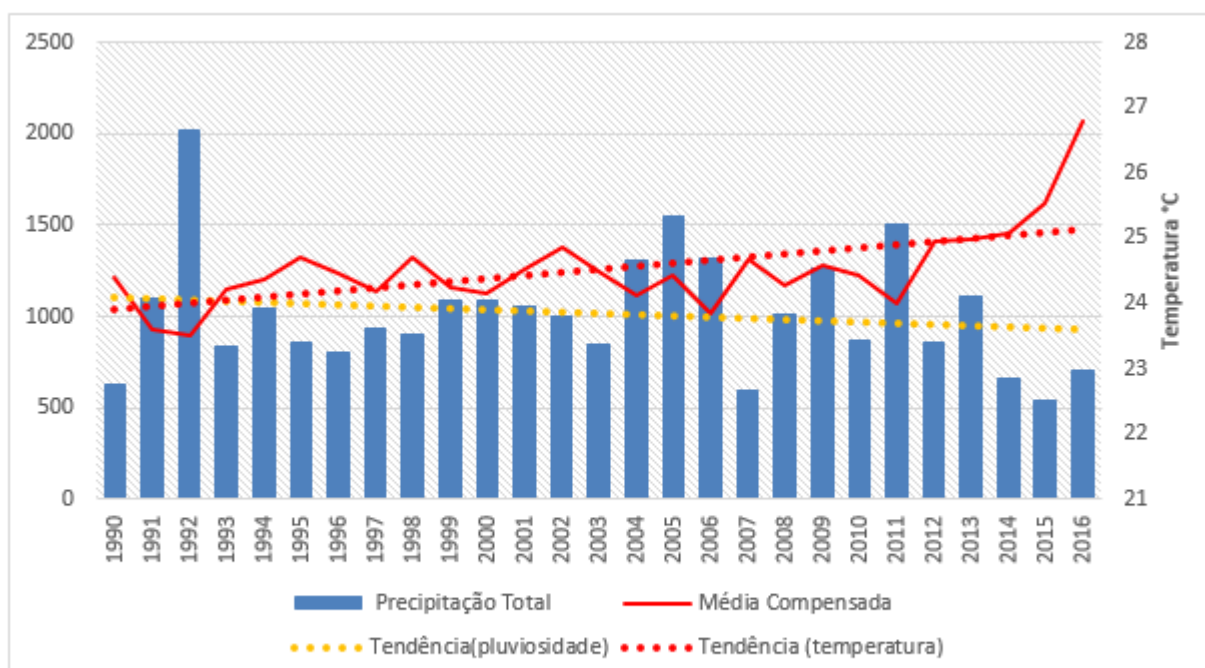




Figura 1. Climograma do município de Pirapora – MG dos anos de 1990 a 2016.